TORKE PRO® FOREST & GARDEN

MANUAL DE INSTRUÇÕES

TRKTJ35
TRKTJ45
TRKTJ53

ROÇADORES

CE

X-800 Punho fixo

X-800 Punho rotativo

www.tuv.com TÜVRheinland® ID:9105039876

ISO 9001 : 2000
Rev. 2012/11/22

Deve ler atentamente as instruções deste manual antes de utilizar o roçador, de modo a garantir uma utilização segura!

ÍNDICE

1. DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS

	Ler e seguir as instruções deste manual. O desrespeito pelas instruções pode dar origem a ferimentos graves.
	Usar protecções para a cabeça, olhos e ouvidos durante a utilização desta máquina.
	Usar luvas fortes, feitas de preferência em couro.
	Usar botas de segurança com biqueira de aço e solas antiderrapantes.
	Esteja atento à projecção de objectos.
	Certificar-se de que não existe ninguém no raio de 15 metros quando a máquina estiver a trabalhar.
rotações máximas 10000 rpm	As rotações máximas do veio do dispositivo de corte.
LWA 104dB	Nível de potência sonora medido em conformidade com 2000/14/EC + 2005/88/EC

2. NORMAS DE SEGURANÇA

2-1. Notas para utilização do dispositivo de corte

1. O roçador foi concebido para cortar relva e pequenas áreas de vegetação pouco densa. Nunca deve usar o roçador para outros fins.
2. As cabeças de fio de nylon devem estar em conformidade com os requisitos da máquina em termos de RPM. Deve usar fios de nylon destinados às cabeças de corte.
3. Após o arranque do motor, pressione o gatilho do acelerador gradualmente. A rotação do motor aumenta e a cabeça de fio de nylon ou o disco de 3 facas começa a rodar.
4. Quando liberta o gatilho do acelerador, o motor volta automaticamente às baixas rotações (ralenti).
5. Durante a operação de corte o motor deve estar acelerado ao máximo. Obterá uma poupança de combustível se libertar o gatilho do acelerador durante o movimento de recuo, logo após o corte.

6. O disco roda no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Para um melhor desempenho, e de modo a evitar o bloqueio do disco causado por detritos, mova o disco da direita para a esquerda, enquanto avança no seu trabalho.

2-2. Notas para utilização do roçador

1. Use roupa que não lhe fique larga, própria para trabalhos duros e que proporcione protecção, tal como calças, botas de segurança, luvas fortes, capacete, viseira ou óculos de protecção e protectores auditivos com bom grau de redução de ruídos.
2. Reabasteça num local seguro. Abra a tampa do depósito de combustível lentamente, para deixar libertar a pressão que se possa ter formado no seu interior. Para evitar o risco de incêndio, afaste a máquina pelo menos 3 metros do local de reabastecimento antes de proceder ao arranque do motor.
3. Cumpra todas as normas de prevenção contra incêndios. Esta máquina é fornecida com uma vela de ignição, caso seja necessário substitui-la, por favor, dirija-se ao seu distribuidor.
4. No fim do trabalho, ou caso necessite fazer uma pausa, desligue o interruptor da máquina antes de a pousar.
5. Segure a máquina sempre bem firme com as duas mãos, de modo a que os polegares e os outros dedos circudem os punhos.
6. Mantenha todos os parafusos e outros elementos de fixação bem apertados. Nunca utilize a máquina quando verificar que está mal regulada ou não está completa e seguramente montada.
7. Mantenha os punhos secos e limpos, sem qualquer salpico de gasolina.
8. Durante o trabalho, mantenha o dispositivo de corte o mais próximo do chão. Evite bater com o dispositivo de corte nos obstáculos que surjam. Em zonas inclinadas, trabalhe sempre com o dispositivo de corte virado pró-lado mais baixo. Nunca trabalhe em colinas ou encostas, onde há o risco de escorregar, deslizar ou perder o equilíbrio.
9. Verifique a área antes de iniciar o corte, de modo a identificar detritos que possam ser atingidos ou atirados durante o trabalho.
10. Mantenha todas as partes do seu corpo, e das suas roupas, afastadas do dispositivo de corte quando procede ao arranque e durante o funcionamento do motor. Antes do arranque do motor, certifique-se de que o dispositivo de corte não está em contacto com nenhum obstáculo.
11. Páre o motor antes de tocar no dispositivo de corte.
12. Arrume a máquina afastada de possíveis fontes de ignição, tal como esquentadores, secadores de roupa, aquecedores a óleo, aquecedores portáteis, etc.
13. Mantenha sempre a protecção do disco, o dispositivo de corte, e o motor limpos de detritos.
14. A utilização de máquinas deve ser sempre restrita a pessoas maduras e devidamente instruídas.
15. ATENÇÃO: A emissão de gases de escape é tóxica.
16. Procedimento para paragem de emergência. Se necessitar parar o motor imediatamente, mora o interruptor para a posição de paragem (STOP).
17. Esta máquina tem uma embraiagem, verifique se o dispositivo de corte pára de rodar quando o motor está ao ralenti.

3. IDENTIFICAÇÃO DAS PEÇAS

1	Motor	2	Filtro de ar
3	Depósito de combustível	4	Suporte do cinto
5	Guiador ergonómico	6	Fixador do guiador
7	Tubo	8	Pala de protecção
9	Cabeçote	10	Disco de 3 facas
11	Interruptor de paragem do motor	12	Bloqueio do gatilho do acelerador
13	Gatilho do acelerador	14	Trancador do gatilho do acelerador
15	Cinto de 2 correias	16	Cabeça de fio de nylon

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ROÇADOR	TRKTJ35	TRKTJ45	TRKTJ53
Motor	*KAWASAKI* TJ35E	*KAWASAKI* TJ45E	*KAWASAKI* TJ53E
Tipo	2 tempos		
Cilindrada (cm^3)	34.4	42.5	53.2
Peso do motor a seco (kg)	3.1	3.8	4.3
Capacidade depósito combustível (L)	0.7	0.9	1.1
Vela de ignição (NGK)	NGK BPMR7A		
Combustível	Mistura de gasolina e óleo Gasolina normal (50:1) e óleo para 2 tempos SAE #30		
Carburador	Diafragma		
Filtro de ar	Espuma de poliuretano		
Cabeça de fio de nylon	Cabeça semi-automática de 2 fios		
Disco de corte	Disco de 3 facas		
Diâmetro X Comprimento do veio	Ø28 X 1500 mm		
Largura de corte	Disco: 254mm / Cabeça de fio de nylon: 465mm		
Tipo de guiador	Guiador ergonómico		
Ignição	Electrónica		
Tracção	Embraiagem centrífuga		
Nível de pressão sonora	101 dB (A)		
Nível de potência sonora	109 dB (A)		
Nível de potência sonora garantido	112 dB (A)		
Nível de vibrações à rotação máxima (Máx.)	< 9 m/s^2		
Nível de vibrações ao ralenti (Máx.)	< 5 m/s^2		
Máxima performance do motor	1.6 kW		
Rotação do motor (frequência de rotação) à frequência recomendada de rotações máximas do veio	12500 rpm		
Frequência de rotações máximas do veio (Máx.)	10000 rpm		
Rotações ao ralenti (Máx.)	2850 rpm		
Consumo de combustível	544 g / kWh		

5. ACESSÓRIOS

O roçador vem empacotado em duas embalagens diferentes: uma com o motor e outra com o veio de transmissão.

A embalagem do motor contém as seguintes peças. Deve verificar o conteúdo da embalagem.

ROÇADOR	TRKTJ35	TRKTJ45	TRKTJ53
Motor	*KAWASAKI* TJ35E	*KAWASAKI* TJ45E	*KAWASAKI* TJ53E
Cilindrada (cm^3)	34.4	42.5	53.2
Peso do motor a seco (kg)	3.1	3.8	4.3
Capacidade depósito combustível (L)	0.7	0.9	1.1
Ferramentas	Chave de parafusos 17 x 19 mm		
	Chave de bocas 8 x 10 mm		
	Chave sextavada 4mm-5mm		
Dispositivo de corte	Disco de 3 facas + Cabeça de fio de nylon, semi-automática, M10 x 0,25 rosca esquerda		
Punho	Punho ergonómico (Ø19mm) ou Punho rotativo de uma união		
Resguardo de segurança	Normalizado CE		
Suporte tipo braçadeira	Cinto de 2 correias para transporte ao ombro		
Parafusos de montagem	Parafusos de caixa M6 x 30mm		

6. EXPLICAÇÃO DOS TERMOS

1	Roçador	O roçador com um disco de corte, para cortar ervas daninhas, mato e arbustos.
2	Aparador de relva	O roçador com uma cabeça de fio de nylon para cortar ervas daninhas, relva e vegetação pouco densa.
3	Dispositivo de corte	Termo genérico para designar o disco de corte e a cabeça de fio de nylon.
4	Ralenti	O regime mínimo estável com o carburador afinado segundo as características do fabricante.
5	Bloqueio do acelerador	Dispositivo para regular temporariamente um grau de abertura intermédio, para facilitar o arranque do motor.
6	Mecanismo rápido de libertação	Dispositivo que permite ao operador interromper a operação e libertar-se do roçador em caso de emergência.
7	Bloqueio do gatilho do acelerador	Dispositivo para evitar o accionamento acidental do gatilho do acelerador e que precisa de ser libertado manualmente.

7. MONTAGEM DOS COMPONENTES

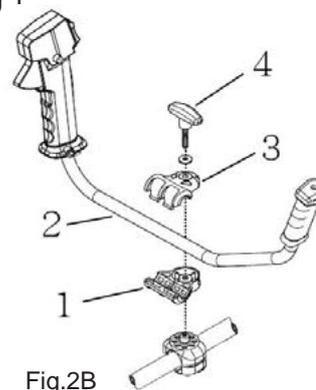
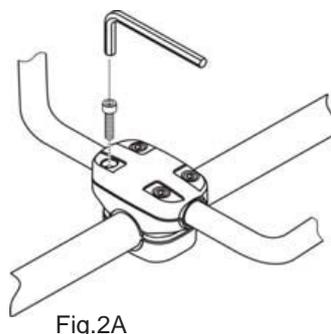
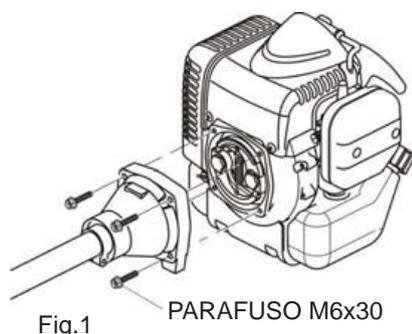
7-1. Montar o tubo do veio ao motor

1. Coloque o motor e o veio no chão e só depois inicie a montagem. Fig.1
2. Aperte bem o parafuso M6x30 para que não se solte.

PARAFUSO M6x30

Fig.1

Fig.2A

Fig.2B

7-2. Punho duplo

Punho fixo

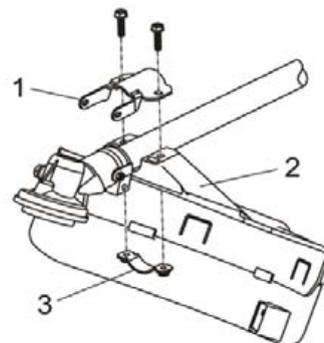
1. Insira os punhos direito e esquerdo na união do punho A de forma equitativa. Fig.2A
2. Ajuste a união do punho para obter a posição mais confortável para o utilizador.
3. Ajuste o punho no ângulo adequado.
4. Aperte os parafusos.

Punho rotativo

1. Pegue na união inferior (1), depois, coloque o punho inteiriço (2), com a união superior (3) em linha equitativa. Depois insira e aperte um pouco o parafuso (4). Fig.2B
2. Ajuste o punho no ângulo adequado.
3. Aperte o parafuso firmemente.

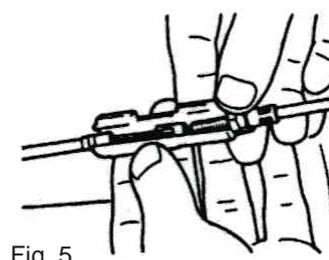
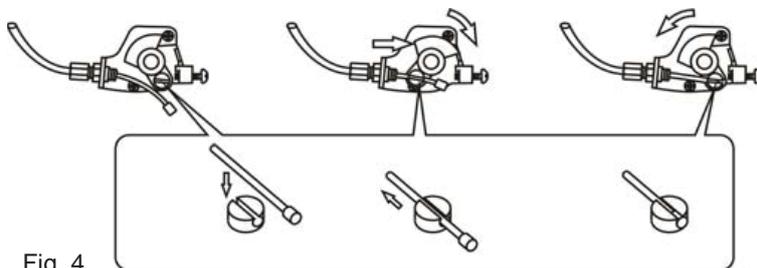
7-3. Montar a protecção do dispositivo de corte

1. Insira os parafusos nos orifícios cónicos da protecção e aperte as porcas com as anilhas.
2. Instale a protecção, o suporte da cobertura pela ordem indicada na Fig.3.
3. Insira os parafusos do suporte da cobertura nos orifícios através das anilhas de mola e depois aperte os parafusos.

Fig.3

7-4. Instalar o cabo do acelerador

1. Passe o cabo do acelerador através do parafuso de afinação. Fig.4.
2. Desloque o passador do carburador em direcção ao dispositivo de corte.
3. Enfie a ponta (parte grossa) do cabo do acelerador no orifício do passador.
4. Coloque a ponta do cabo do acelerador do gatilho na fenda e una-o ao cabo do acelerador a partir do motor. Fig.5.
5. Feche a tampa de modo a que a marca da seta fique a apontar para o gatilho segurando a união dos dois cabos do acelerador.

Fig. 4

Fig. 5

7-5. Ligar os cabos

Ligue os dois cabos do gatilho de acelerador aos dois fios correspondentes do motor. Fig.6

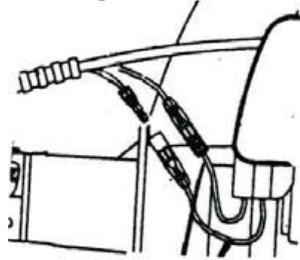



Fig.6

Fig.7

7-6. Usar cinto de transporte

Passe os braços pelas correias como se vestisse um casaco. Feche a correia na frente. Ajuste as almofadas dos ombros. Fig.7.

ATENÇÃO

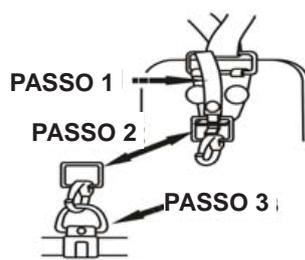
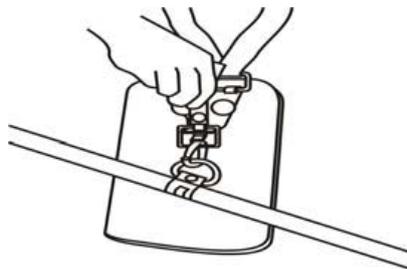
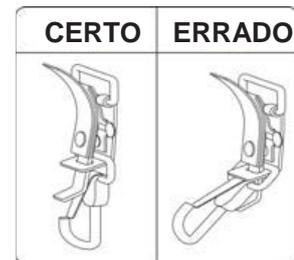
Use o mecanismo rápido para se libertar só em caso de emergência!

Os suspensórios de transporte estão equipados com um mecanismo que permite uma libertação imediata em caso de emergência.

1. Puxe para cima a presilha da correia que permite separar o gancho da correia para libertar o roçador.
2. Para voltar a prender o roçador à correia, puxe a presilha para a ajustar e regular o anel do gancho. Fig.8

PASSO 1
PASSO 2
PASSO 3

Fig.8

CERTO
ERRADO

7-7. Montar o dispositivo de corte:
- Para a cabeça de fio de nylon

1. Alinhe o orifício que está na parte lateral do resguardo do dispositivo de corte com o orifício lateral do cabeçote.
2. Aperte com firmeza a cabeça de fio de nylon. Fig. 9.
3. Monte a porca do veio sobre a cabeça de fio de nylon.
4. Remova a porca de aperto da cabeça de fio de nylon e a anilha de cavidade arredondada do cabeçote.
5. Insira o fixador superior e o fixador inferior no cabeçote.
6. De seguida, insira uma chave sextavada de 4mm nos orifícios para impedir que o fixador se mexa. Fig.10.
7. Aperte manualmente a cabeça de fio de nylon no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio no cabeçote.
8. Remova a chave sextavada de 4mm.

PASSO 1
PASSO 2
PASSO 3

Fig. 9

4

Fig. 10

1
2
3
4
5

Fig. 11

4

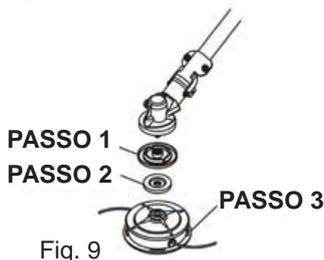
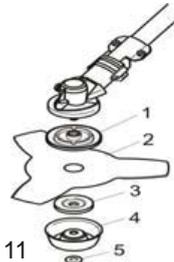
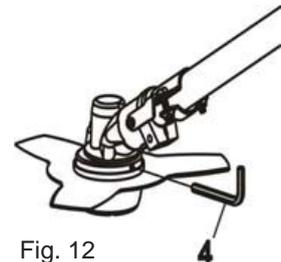



Fig. 12

- Para o disco

1. Alinhe o orifício localizado na parte lateral do resguardo do dispositivo de corte com o orifício na parte lateral do cabeçote.
2. Aperte com firmeza o disco. Fig.11
3. Monte a porca do veio sobre o disco.
4. Remova a porca de aperto do disco e a anilha de cavidade arredondada do cabeçote.
5. Insira o fixador superior e o fixador inferior no cabeçote.
6. De seguida, insira uma chave sextavada de 4mm nos orifícios para impedir que o fixador se mexa. Fig.12.
7. Aperte manualmente o disco de corte no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio no interior do cabeçote.
8. Remova a chave sextavada de 4mm.
9. Após o trabalho, coloque a protecção no disco para armazenar a máquina e proteger o disco. Fig. 13.

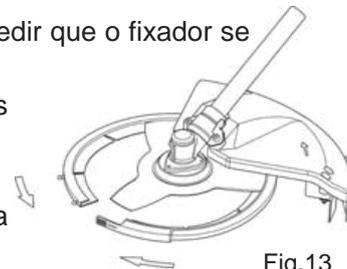



Fig.13

8. EXEMPLO DE MISTURA DE COMBUSTÍVEL

8-1. Mistura de combustível

Use gasolina sem chumbo e 2% de óleo para motores a dois tempos (50:1), veja a tabela de referência.

Gasolina	Óleo de 2 tempos	⚠ CUIDADO
1L	20 ml	1. Use uma bilha para misturar a gasolina com óleo para motor de 2 tempos. Não deve fazer a mistura directamente no depósito. Limpe imediatamente os derrames de combustível.
4L	80 ml	
5L	100 ml	2. Não use uma mistura velha de combustível já que degenera e afecta o motor.
10L	200 ml	3. Não fume durante a operação de mistura do combustível.

9. ARRANQUE, FUNCIONAMENTO E PARAGEM

9-1. Antes do arranque do motor

Verifique se não existem parafusos e porcas soltas e encher o depósito com a mistura adequada. Para a sua segurança, deve pousar o motor sobre uma superfície estável com o apoio do motor (depósito de combustível) e o resguardo para baixo.

9-2. Para fazer arrancar um motor a frio

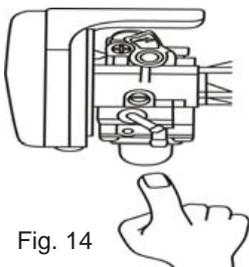



Fig. 14

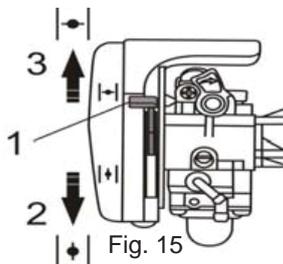



Fig. 15

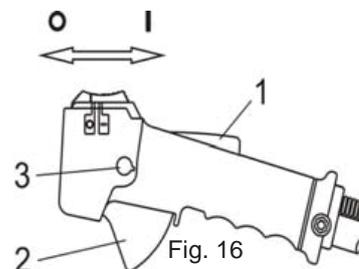



Fig. 16

1. Prima a bomba de gasolina 5 vezes. Fig.14.
2. Feche completamente o estrangulador de ar. Fig.15.
3. Segure o punho e prima o gatilho do acelerador até ao fundo. Liberte o gatilho de acelerador ao mesmo tempo que vai premindo o botão de bloqueio sobre o punho.
4. Coloque o interruptor na posição **ON**. No sentido oposto à marca com seta com **OFF**. Fig.16.

5. Segure o roçador com firmeza com a mão à volta do tubo perto do motor, e ao mesmo tempo puxe com força a corda de arranque. Fig. 17.
6. Quando ouvir a ignição, ajuste o estrangulador e puxe a corda de arranque.
7. Deixe o motor aquecer durante cerca de 3 minutos.
8. Depois do motor arrancar na ignição inicial, abra gradualmente o estrangulador de ar.

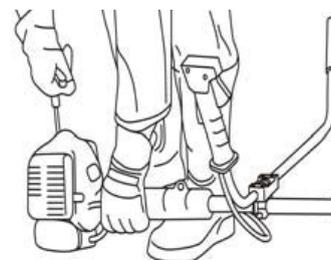



Fig.17

9-3. Para fazer arrancar um motor a quente

1. Abra totalmente o estrangulador de ar.
2. Siga os passos do ponto 9-2 para arranque do motor a frio.
3. Se o motor não arrancar, repita as instruções indicadas no passo 2 para arranque do motor a frio.

ATENÇÃO

1. Depois de fazer arrancar o motor, acelere e desacelere o motor várias vezes premindo e soltando o gatilho do acelerador para eliminar o ar do carburador.
2. O ar no carburador provoca uma fraca aceleração ou a paragem do motor.
3. Reabasteça antes de o combustível chegar ao fim. É muito difícil fazer arrancar o motor se deixar esgotar o combustível no depósito.

9-4. Utilização

Depois de fazer arrancar o motor, deixe-o aquecer cerca de 3 minutos e aumente gradualmente a velocidade.

9-5. Paragem

Não páre de repente o motor, se o motor estiver a trabalhar a rotações elevadas. Solte gradualmente o gatilho do acelerador e ponha o motor ao ralenti antes de accionar o interruptor de paragem (STOP). Fig. 18.

OFF
STOP
ON

Fig.18

CUIDADO

Não ponha o motor a trabalhar a rotações elevadas sem carga no dispositivo de corte. Sobretudo se o motor for novo. Quando se acelera o motor a elevadas rotações sem carga, a aceleração pode atingir elevadas rotações que podem danificar o motor.

9-6. Quando o motor não arranca

Se o motor não arrancar ou soltar faíscas na parte de trás através do escape, mesmo depois de ter puxado o arrancador várias vezes, remova a vela de ignição e verifique o seu estado.

1. Se a vela de ignição estiver seca, o combustível não está a alimentar o cilindro. Inspeccione o circuito de combustível e o carburador.
2. Limpe ou substitua a vela de ignição se estiver húmida ou suja.
3. Se houver excesso de combustível no cilindro, remova a vela, prima o acelerador ao máximo e em simultâneo puxe a corda de arranque 2 ou 3 vezes para remover o excesso de combustível do cilindro.

CUIDADO

1. Antes de fazer arrancar o roçador, verifique se todos os dispositivos de segurança estão no respectivo lugar. A cabeça de fio de nylon deve estar bem fixa, a chave sextavada de 4mm deve ter sido retirada e o comprimento de fio de corte deve ser o correcto.
2. Durante a utilização do roçador, deve usar óculos de segurança, protecções para os ouvidos e luvas de trabalho.

10. OPERAÇÃO DE CORTE

1. Use os suspensórios e o punho do roçador para iniciar a operação. Fig.19.
2. Movimente o roçador da esquerda para a direita. Se estiver a cortar relva com o lado esquerdo da cabeça, a cabeça pode projectar alguns objectos na direcção do operador, o que constitui um risco. Nunca use o lado esquerdo da cabeça de fio de nylon para cortar relva. Fig.20.
3. Incline a cabeça de fio de nylon ou o disco de corte para baixo e corte de lado. Tenha cuidado para não arrastar a cabeça no solo.

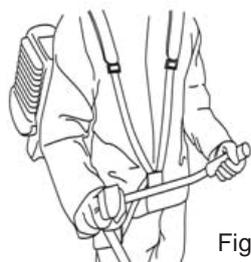



Fig.19

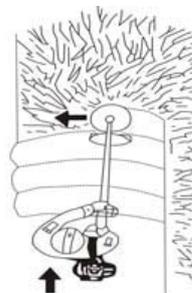



Fig.20

CUIDADO

O roçador foi concebido para cortar ervas daninhas, relva e outra vegetação pouco densa. Nunca use o roçador para outros fins!|

11. MANUTENÇÃO

11-1. Limpar o filtro de ar

Se o filtro de ar estiver obstruído, o combustível fica mais espesso, diminuindo o fluxo e obrigando o motor a parar.
Limpe o filtro quando necessário.
Substitua o filtro quando começar a ficar sujo.

1. Desaperte os parafusos de fixação do filtro e remova a tampa.
2. Retire o elemento.
3. Siga as instruções conforme indicado na Fig. 21.

Caixa do filtro de ar

Elemento

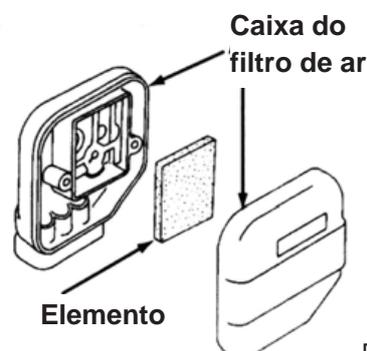



Fig.21

11-2. Lubrificar o cabeçote com massa lubrificante

O cabeçote possui um copo de lubrificação. Remova o parafuso do copo de lubrificação e introduza massa lubrificante no interior. Lubrifique o copo depois de 20 horas de operação após a primeira operação de lubrificação. Depois, lubrificar todas as 100 horas de utilização. Fig. 22.

Grease

Massa

Fig.22

11-3. Inspeccionar os parafusos de montagem do cabeçote

É perigoso que os parafusos de fixação do cárter de engrenagem estejam soltos mesmo que exista uma protecção para impedir que se extraviem. Antes de utilizar o roçador, deve inspeccionar os parafusos. Aperte os parafusos com firmeza com uma chave sextavada fornecida com o roçador.

11-4. Vela de ignição

A vela de ignição possui uma folga normalizada entre os eléctrodos de 0,6 a 0,7 mm. Fig.23.

Os eléctrodos da vela ficam secos ou ensopados de acordo com as condições de funcionamento. Limpe se necessário.

Use velas de ignição compatíveis com o motor.

0.6mm

Fig.23

11-5. Limpar o filtro de combustível

A mangueira de combustível possui um filtro de combustível na ponta (dentro do depósito de combustível) para impedir que substâncias estranhas, como areias, entrem no carburador. Limpe o filtro se necessário porque a bomba não pode sugar o combustível se o filtro estiver entupido, o que causa a paragem do motor. Substitua o filtro se estiver entupido ou danificado.

11-6. Ajustar o cabo do acelerador

Ajuste o comprimento do cabo do acelerador com a porca de afinação. Se o dispositivo de corte rodar mesmo depois de ter libertado o gatilho do acelerador, de modo a que o motor fique ao ralenti, ajuste o comprimento do cabo do acelerador. Desaperte a porca de bloqueio e rode a porca de afinação para regular o comprimento do cabo. Rode a porca de afinação no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o cabo e no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para o encurtar. Aperte a porca de bloqueio depois da afinação.

11-7. Afinar a meia aceleração

O roçador está equipado com um mecanismo de bloqueio da aceleração para manter a aceleração num nível intermédio para facilitar o arranque do motor. Afine a meia-aceleração mudando o comprimento do cabo do acelerador através da porca de afinação.

11-8. Carburador

ATENÇÃO

O motor foi afinado antes da expedição. Se o motor tiver problemas, deve contactar o revendedor mais próximo porque os problemas podem ser causados por outros motivos que não estejam relacionados com o carburador defeituoso. Um motor que não esteja devidamente afinado pode causar danos não só ao carburador, mas também ao próprio motor.

11-9. Limpeza do escape

Limpe o carvão do escape depois de 50 horas de utilização da seguinte forma:

1. Remova o resguardo do escape e o escape.
2. Para impedir que o carvão entre no cilindro, puxe a corda lentamente para fazer rodar a cambota, bloqueando a abertura do escape com o pistão.
3. Raspe o carvão da abertura do escape do cilindro com um pedaço de madeira, tendo o cuidado de não danificar a superfície.
4. Fixe correctamente o escape e o resguardo do escape em conjunto.
5. Não se esqueça de pedir ao seu revendedor para limpar o escape periodicamente

11-10. Guardar a máquina

Se não utilizar a máquina durante um longo período de tempo, guarde a máquina convenientemente de acordo com as indicações, de modo a que esteja operacional quando voltar a ser utilizada. O roçador pode não arrancar correctamente se não for guardado convenientemente.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Nós: Jyen Herr Enterprise Co., Ltd., & Team Machinery Co., Ltd.

No.209 Shen An Rd., Chang Hua City, Taiwan

declaramos sobre a nossa própria responsabilidade que os equipamentos

Equipamentos : ROÇADORES / APARADORES DE RELVA

Modelos : TRKTJ35, TRKTJ45, TRKTJ53 (com varão : X-800)

a que esta declaração se aplica, estão em conformidade com os requisitos das normas:

- Directiva sobre Máquinas: 2006/42/EC
- Directiva sobre Ruídos: 2000/14/EC + 2005/88/EC
- Directiva sobre Compatibilidade Electromagnética (EMC): 2004/108/EC

e estão de acordo com as seguintes normas EN,

- EN ISO 11806 : 2008
- EN ISO 14982 : 1998

Nível de Pressão Sonora: 102 dB(A)

Nível de Pressão Sonora Garantido: 112 dB (A)

Nível de Vibração Garantido no Guiador:: 8.2 m/s²

Representante autorizado sediado na UE

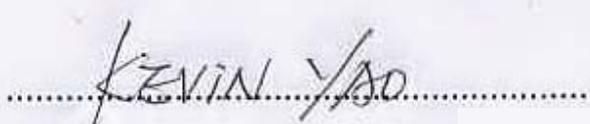
Nome da empresa : Joaquim Verdasca Júnior, Herdeiros, Lda.

Morada da empresa : Rua 1º Dezembro, Apartado 11, 2494-909 Ourém (Portugal)

Pessoa responsável pela organização do processo técnico estabelecido na UE

Nome, Sobrenome : Joaquim Verdasca

Morada : Rua 1º Dezembro, Apartado 11, 2494-909 Ourém (Portugal)

Ano de afixação da marca CE: 2010

Kevin Yao

Assinatura

Nome, Sobrenome : Kevin Yao

Função : Sub-gerente do Dep. de Vendas

Data : 25.11.2010

MORI

TORKE PRO®
FOREST & GARDEN

MANUAL DE INSTRUÇÕES

TRKTJ35
TRKTJ45
TRKTJ53

ROÇADORES

CE

X-800 Punho fixo

X-800 Punho rotativo

www.tuv.com
TÜVRheinland®
ID:9105039876

ISO 9001 : 2000
Rev. 2012/11/22